

### TSUBAKI E&M CO.

SHOCK DAMPER J series

TYPE

DP-J08C06L-C , DP-J08C06M-C , DP-J08C06H-C

DP-J10C08L-C , DP-J10C08M-C , DP-J10C08H-C

DP-J12C10L-C , DP-J12C10M-C , DP-J12C10H-C

DP-J14C12L-C , DP-J14C12M-C , DP-J14C12H-C

DP-J14A10-C

MADE IN TAIWAN

毎度お引き立て頂き厚くお礼申しあげます。 ご使用に際し、本説明書を一読の上ご使用くださ い。

又、各機種の仕様、寸法、オプション等につきま してはカタログをご参照ください。

## ショックダンパ Jシリーズ 取扱説明書

安全上のご注意

- ご使用の前に必ず本取扱説明書やその他の付属書類をすべて熟読し、正しくご使用ください。 機器の知識、安全の情報そして注意事項のすべてについて習熟してからご 使用ください。 お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管してください。
- 本取扱説明書では、安全注意事項のランクを『警告』『注意』として区分してあります。

▲ 警告

: 取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、死亡又は重傷を受ける可能性が想定される場合。

⚠ 注意

: 取扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合及び物的損害のみの

発生が想定される場合。

1注意

に記した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

- ショックダンパの取り付け、取り外し、保守、点検等の際には、不意に衝突物が動き出さないよう固定し、安全な状態で作業してください。
- 労働安全衛生規則第2編第1章第1節一般基準を厳守してください。
- 製品の取り付け、取り外し、保守、点検の際には、
  - ・取扱説明書に従って作業してください。
  - ・事前に、ショックダンパ装着装置の元電源を必ず切り、また不慮にスイッチが入らないようにしてください。
  - ・作業に適した服装、適切な保護装置(安全眼鏡、手袋、安全靴等)を着用してください。

## 注意

- 衝突物の保持は、必ずショックダンパ以外の機構(ストッパー等)で支持してください。
- 吸収エネルギの調整は停止時に行ってください。
- 架台は、ショックダンパの最大抵抗力に耐えられる強度のものをご用意ください。
- 部品の摩耗、寿命等により機能、性能が低下することがあります。取扱説明書に従って定期的に点検を行い、機能、性能不良の時はお求めの販売店にご相談くだ
- 製品には取扱説明書を添付しています。ご使用前に必ずお読みいただき、正しくお使いください。取扱説明書がお手元に無いときは、お求めの販売店、もしくは 弊社営業所へ商品名、シリーズ名、形番をご連絡のうえ、ご請求ください。
- 取扱説明書は、必ず最終ご使用になるお客様のお手元まで届くようにしてください。

### 保証

無償保証期間

工場出荷後36ヶ月間または使用開始後(お客様の装置への当社製品の組込み完了時から起算します)24ヶ月間のいずれか短い方をもって、当社の無償による保証期間 と致します。

保証範囲

無償保証期間中に、お客様側にて取扱説明書に準拠する正しい据付・使用方法・保守管理が行われていた場合において、当社製品に生じました故障は、当社製品を当社に 返却いただくことにより、その故障部分の交換または修理を無償で行います。

但し、無償保証の対象は、あくまでお客様にお納めした当社製品単体についてのみであり、以下の費用は保証範囲外とさせて頂きます。

- (1) お客様の装置から当社製品を交換又は修理のために、取り外したり取り付けたりするために要する費用及びこれらに付帯する工事費用。
- (2) お客様の装置をお客様の修理工場などへ輸送するために要する費用。
- (3) 故障や修理に伴うお客様の逸失利益ならびにその他の拡大損害額。
- 有償保証

無償保証期間にもかかわらず、以下の項目が原因で当社製品に故障が発生しました場合は、有償にて調査・修理を承ります。

- (1)お客様が、取扱説明書通りに当社製品を正しく据付けられなかった場合。
- (2) お客様の保守管理が不充分であり、正しい取扱が行われていない場合。 (3) 当社製品と他の装置との連結に不具合があり故障した場合。
- (4) お客様側で改造を加えるなど、当社製品の構造を変更された場合。
- (5) 当社または当社指定工場以外で修理された場合。
- (6) 取扱説明書による正しい運転環境以外で当社製品をご使用になった場合。
- (7) 災害などの不可抗力や第三者の不法行為によって故障した場合。
- (8) お客様の装置の不具合が原因で、当社製品に二次的に故障が発生した場合。
- (9) お客様から支給を受けて組み込んだ部品や、お客様のご指定により使用した部品などが原因で故障した場合。
- (10) お客様側での配線不具合やパラメータの設定間違いにより故障した場合。
- (11) 使用条件によって正常な製品寿命に達した場合。
- (12) その他当社の責任以外で損害が発生した場合。
- 4. 当社技術者の派遣

当社製品の調査、調整、試運転時等の技術者派遣などのサービス費用は別途申し受けます。

#### 据付方向

#### 水平、垂直、傾斜など、自由に据付けてください。

#### 取付方法

取付架台に下表のネジを加工し、直接ネジ込み、付属の取付ナットにてロックします。ネジ込みは前後いずれからでも可能です。 2-1

取付ナット

偏心角度1°

取付ナット

取付架台

ストロークストッパ

(オプション)

取付架台

ネジN

衝突物

以内

2 - 2取付架台に下表  $\phi$ F の穴加工をし、両側から付属の取付ナットで固定します。

形番	ネジN	φF
DP-J08C06 * -C	M8 × 1.0	φ8
DP-J10C08 * -C	M10 × 1.0	φ10
DP-J12C10 * -C	M12 × 1.0	φ12
DP-J14C12 * -C	M14 × 1.5	φ14
DP-J14A10-C	M14 × 1.5	φ14

注)\*には速度区分 L、M、H が入ります。

### 3. 据付上の注意

- 衝突物体の運動方向とショックダンパの軸心を 1°以内に合わせてください。 3-1
- ストローク最終端では衝突物体を支えるストッパーを取付けてください。 ショックダンパ自体では、静止時の荷重保持はできません。特に垂直落下、 推力のある場合は必要です。ストッパーはストロークに 0.5~1mm 程度余裕を 残して取付けてください。ストッパーの設置ができない時は、オプションの ストロークストッパをご利用ください。
- ショックダンパの周辺部は熱拡散をより効果的にする為広くとってください。 3-3 周囲温度は0~50℃の範囲でご使用ください。
- ショックダンパの架台強度は十分耐えられるものにしてください。 3 - 4(カタログに記載の標準機種一覧表の許容最大抵抗力の2~2.5倍を満足させてください
- 機械などの振動によって、取付部のネジがゆるむことがありますので、取付ナットか、 架台のネジにゆるみ止め剤 (ネジロック等) を塗布し締付けてください。



DP-J14A10-C のエネルギ調整は次のように行ってください。

- 4-1目盛は0~8の等分になっており、0は抵抗力が弱く8は強くなっております。
- ダイヤルを回転させ、指針点を目盛6~7に合わせてください。 4-2
- 4-31~2回試運転してピストンロッドの引込み量を見てください。
- 全ストロークが引き込まずストロークに余裕のある時はダイヤル目盛を小さいほうに回し、ストロークの余裕が 0.5~1mm 程度になるまで試運転調整を 4-4行ってください。
- 全ストローク引込んでしまった時は、ダイヤル目盛を大きいほうに回し、ストロークの余裕が 0.5~1.0mm 程度になるまで試運転調整を行ってください。 4-5
- 4-6 外力(重力、推力など)が常に働く場合には、急速に引込んだ距離だけを引込み量として、調整してください。
- 注)ダイヤル調整時は、ダイヤル回り止め用止めネジを緩めてから調整し、調整後は止めネジをしっかりと締付けてください。

#### 使用上の注意

- 規定以上のエネルギをかけないでください。 5-1
- 衝突物相当質量、衝突速度、頻度は許容値内でご使用ください。 5-2
- DP-J14A10-C を並列で使用される場合は、片荷重にならないように、同じ目盛に必ず合わせてください。 5-3
- 不用意に給油プラグをゆるめないでください。
- 5-5 大気圧以外での使用はできません。
- 5-6 分解はしないでください。

#### 6. 故障と対策

万が一下記のような故障が起こった場合には速やかに対策を講じてください。また、保守面でも下記の諸項目を重点に定期点検してください。

現象	原因	対策
衝撃の緩衝度が不十分である	荷重目盛が適正でない	適正目盛に調節する
	油が不足している	ショックダンパを交換する
	過酷な使用で油が分解劣化している	当社までご相談ください
	ピストンが摩耗している	ショックダンパを交換する
ショックダンパの温度が非常に高い	使用頻度が多すぎる	制限値以下にする
	衝突速度が大きすぎる	制限値以下にする
ピストンロッドの動きが滑らかでない	ピストンロッド面に傷がついている	ショックダンパを交換する
	ピストンロッドが曲がっている	ショックダンパを交換する
	偏芯荷重を受けている	正しく据付ける

#### 7. 環境

本品を破棄する場合は、環境への負担を考慮し、専門業者に処分を依頼してください。 本品は RoHS 指令に対応しております。



# 株式会社 ツバキE&M

岡山工場 〒708-1205 岡山県津山市新野東 1515

取扱説明書全般に関するお問合せは、お客様お問合せ窓口をご利用ください。

TEL (0120) 251-862 FAX (0120) 251-863 お客様お問合せ窓口

弊社営業所・出張所の住所および電話番号につきましてはホームページをご参照ください。

2014年07月10日発行 ©株式会社ツバキE&M